

鹿児島国際大学におけるチョウの盛衰 (1993.3-2011.7)

青 谷 政 明

はじめに

昭和の最後の春、本学（当時は鹿児島経済大学）に赴任した。入学式前後の春先、1号館前と経塚周辺のツツジに多数のアゲハ、クロアゲハ、モンキアゲハが群がり、経塚の頂上部ではキアゲハ、アカタテハ、ヒメアカタテハ、ヤクシマルリシジミ（A5～8）がテリトリーを張り、それらにアゲハ、モンキアゲハ、カラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハ、アオスジアゲハ、ルリシジミ、サツマシジミ（A3, 4）、やや遅れて4月中下旬にはミカドアゲハ（A1, 2）が加わりそれぞれに追飛を繰り返して、足元にはコジャノメ、ヒメウラナミジャノメがいて、その間をツマグロヒョウモンと多数のスジグロシロチョウが飛び交う光景に驚いた。キャンパス内には池（現4号館）があり、周囲にはシロツメクサ、カタバミ、ミヤコグサ、アザミ類が生えていて、経塚と旧図書館（現ユウカリ会館）の間にかけて数種のツツジ、ハイビスカス、シャリンバイなど吸蜜源が豊富であった。今ほど建てこんでいなかったとはいえ住宅街の一角で短期間にこれだけ多数のチョウを観察できるとは思ってもみなかった。

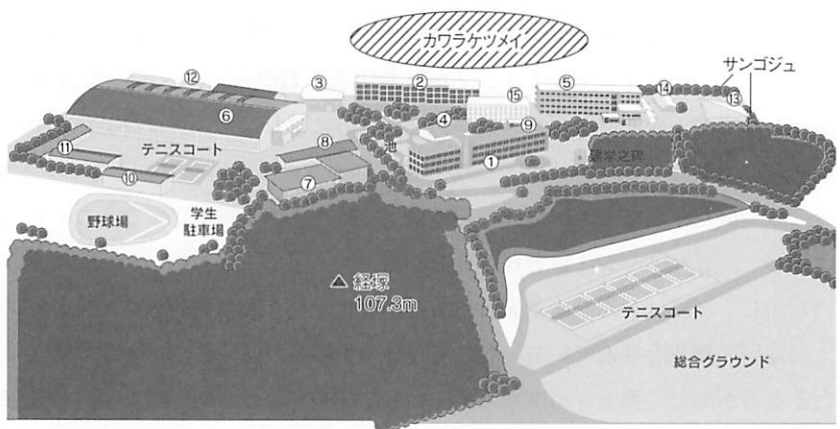
また、現在7号館がある場所に学生食堂があり、周辺にサンゴジュが植栽されており（図1）、キャンパス内でソメイヨシノが散る中を多数のサツマシジミが乱舞する光景は圧巻であった。当時、研究室は現6号館にあり、夕方にはしばしばクロコノマチョウが飛び込んできた。夜には数種のスズメガがガラス窓にぶつかったり、時には大きなシンジュサン（C1）がへばりついたりしていた。池の周辺では今では見かける機会が少なくなったモンキチョウ、ベニシジミ、ツバメシジミは普通に見られた。

しかし、今ではそんな光景を目にすることはない。大学周辺同様キャンパス内も建造物が増え、地面の舗装も進んでいる。総じて全体の個体数は減少しているが、その変動幅は種により大きな差があり、キャンパスから姿を消した種や消しつつある種もあれば、ほとんど影響を受けていない種もある。また年によっては珍客が訪れることもある。温暖化が懸念されるとともに、遅きに失したとはいえ生物の多様性にあらためて関心が注がれている今、環境指標生物として人目に着きやすいチョウの記録を残しておくのも無駄ではないだろう。

図1 鹿児島経済大学校舎配置図(数字は校舎番号を示す) 1987年



番号	施設
①	1号館
②	2号館
③	3号館
④	4号館
⑤	5号館
⑥	フィールドハウス
⑦	図書館・研究所
⑧	大学ラウンジ
⑨	女子学生ホール
⑩	学友会機関棟
⑪	サークル棟
⑫	各種練習室
⑬	大学食堂
⑭	合宿研修所
⑮	研究館



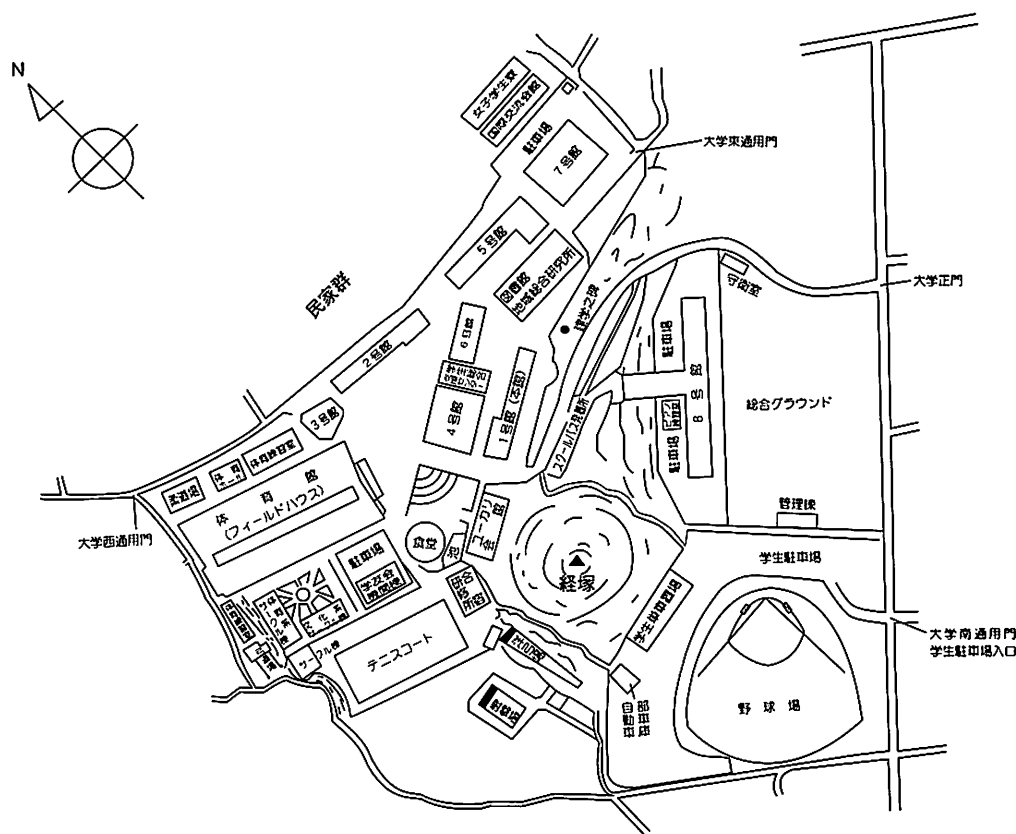
『鹿児島国際大学七十年史』より

鹿児島国際大学におけるチョウの観察・目撃 (1993.3-2011.7)

「鹿児島国際大学」は鹿児島市の南部に位置し、2004年5月現在「校舎・屋内体育施設等敷地は78,078m²、総合グラウンド、野球場、テニスコート、和・洋弓場等の屋外運動施設が117,092m²あり、寄宿舎施設（女子学生寮6,734m²）を合わせると201,904m²（約62,000坪）」（『鹿児島国際大学七十年史』「校地・校舎」）の校地を有しており、その中には三角点でもある経塚（標高107.3m）を含み、敷地総面積は基本的に現在と変わらない。

図2 校舎等配置図

〔2010年度 鹿児島国際大学 学生便覧〕より



記録を取り始めたのは1993年3月からであるが、年間を通して網羅的にとはいかず、また年により濃淡がある。とりわけ1995年以降、海外語学研修引率の機会が多く、8月上旬から9月中下旬にかけての観察記録は他の月に比べ貧弱であること、また1992年以前は大部分が記憶によることをお断りしておく。

なお、マダラチョウ科、ジャノメチョウ科をタテハチョウ科に統合する説やスジグロシロ

チョウ、キチョウ族の分類についても新説があり、議論のあるところであるが、ここでは従来通りの分類・和名で記す。

観察・目撃できたのは次の48種である。

和名の後の記号は以下の通りで、その後のコメントは2010年時点での「目撃・観察機会」である。

●毎年普通に観察できる。

○ほぼ毎年観察できるが、稀な年もある。

△他地からの飛来または移動中の個体。

* 迷蝶，偶産種。

→ 個体数に大きな変動なし

↓ 減少傾向にある

↓ 激減

? ここ数年，目撃しておらず，絶滅の可能性がある。

× 絶滅

観察・目撃機会

アゲハチョウ科

アゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	●→	普通
キアゲハ	<i>Papilio machaon</i>	●→	普通
クロアゲハ	<i>Papilio protenor</i>	○↓	少ない
モンキアゲハ	<i>Papilio helenus</i>	●→	多い
ナガサキアゲハ	<i>Papilio memnon</i>	●→	普通
カラスアゲハ	<i>Papilio dehaanii</i>	○↓	少ない
ミヤマカラスアゲハ	<i>Papilio maackii</i>	○↓	少ない
アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon</i>	●→	普通
ミカドアゲハ	<i>Graphium doson</i>	●→	少ない

シロチョウ科

モンシロチョウ	<i>Pieris rapae</i>	○↓	普通
スジグロシロチョウ	<i>Pieris melete</i>	○↓	少ない

キチョウ (キタキチョウ)	<i>Eurema mandarina</i>	○→	普通
ツマグロキチョウ	<i>Eurema laeta</i>	×	1996年以降目撃なし
モンキチョウ	<i>Colias erate</i>	○↓	少ない
マダラチョウ科			
アサギマダラ	<i>Parantica sita</i>	△	数年おきに目撃
カバマダラ	<i>Danaus chrysippus</i>	△*	数年おきに目撃
タテハチョウ科			
ツマグロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius</i>	●→	普通
コミスジ	<i>Neptis sappho</i>	○→	少ない
キタテハ	<i>Polygonia c-aureum</i>	●→	普通
アカタテハ	<i>Vanessa indica</i>	●→	普通
ヒメアカタテハ	<i>Vanessa cardui</i>	●→	普通
ルリタテハ	<i>Kaniska canace</i>	●→	少ない
イシガケチョウ	<i>Cyrestis thyodamas</i>	△	稀
タテハモドキ	<i>Junonia almana</i>	△	数年おきに目撃
アオタテハモドキ	<i>Junonia orithya</i>	*	1993年
リュウキュウムラサキ	<i>Hypolimnastis bolina</i>	*	1994, 2003, 09, 10年
ジャノメチョウ科			
ヒメウラナミジャノメ	<i>Ypthima argus</i>	●↓	多い
コジャノメ	<i>Mycalesis francisca</i>	? ↓	稀
ヒメジャノメ	<i>Mycalesis gotama</i>	●↓	普通
クロヒカゲ	<i>Lethe diana</i>	○→	稀
クロコノマチョウ	<i>Melanitis phedima</i>	●↓	少ない
ウスイロコノマチョウ	<i>Melanitis leda</i>	*	1993年
シジミチョウ科			
ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas</i>	●↓	少ない
ウラナミシジミ	<i>Lampides boeticus</i>	○↓	年による増減大
ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha</i>	●↓	普通
ツバメシジミ	<i>Everes argiades</i>	○↓	少ない
ルリシジミ	<i>Celastrina argiolus</i>	●↓	多い

ヤクシマルリシジミ	<i>Acytolepis puspa</i>	●→	多い
サツマシジミ	<i>Udara albocaerulea</i>	●↓	普通
ムラサキシジミ	<i>Narathura japonica</i>	○↓	少ない
ムラサキツバメ	<i>Narathuca bazalus</i>	●→	普通
ウラギンシジミ	<i>Curetis acuta</i>	○→	少ない
アマミウラナミシジミ	<i>Nacaduba kuraba</i>	*	1999, 2002年
クロマダラソテツシジミ	<i>Chilades pandava</i>	*	2008年
ルリウラナミシジミ	<i>Jamides bochus</i>	*	2009年

セセリチョウ科

キマダラセセリ	<i>Potanthus flavus</i>	× ?	1995年以降目撃なし
チャバネセセリ	<i>Pelopidas mathias</i>	○↓	少ない
イチモンジセセリ	<i>Parnara guttata</i>	○→	年による増減大

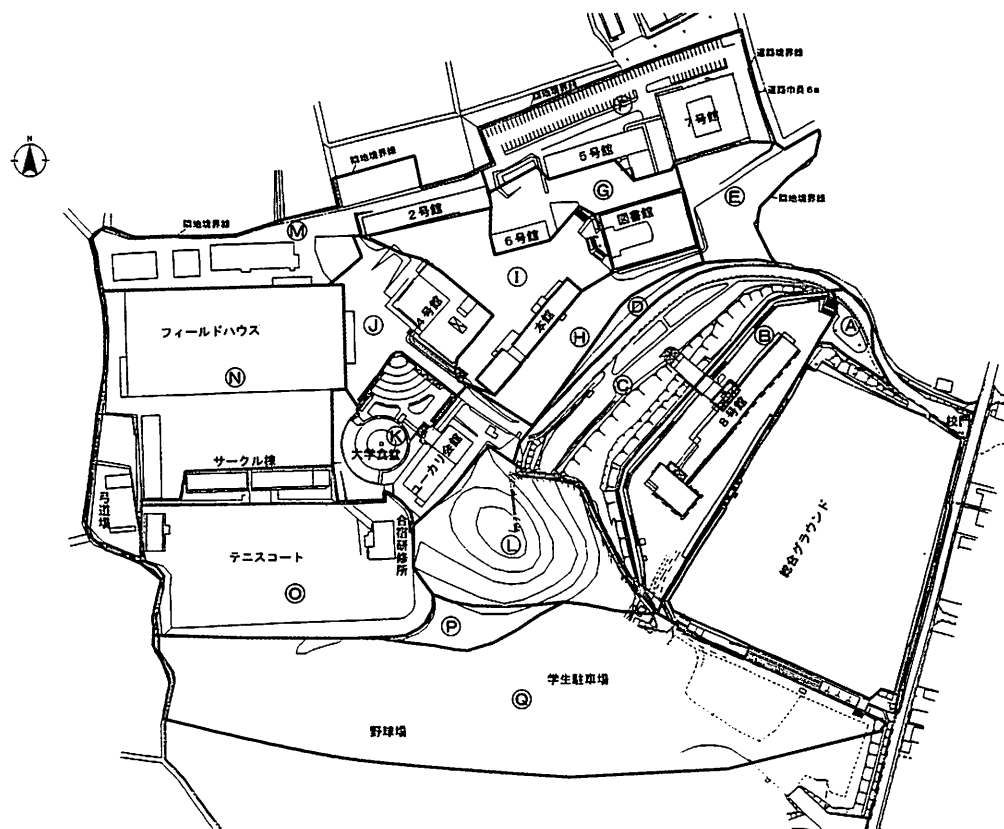
アゲハチョウ科について

九州本島に棲息する本科のチョウはオナガアゲハ、ジャコウアゲハを除き、発生期には普通に目撃・観察できる。ただし、ミヤマカラスアゲハの春型は稀である。著しく目撃機会が減ったのはクロアゲハ、反対に増えたのはモンキアゲハで、現在本学で見かける黒いアゲハは本種であることが多いが、盛夏にはナガサキアゲハも勢力を増す。

モンキアゲハの増加はクロアゲハの減少と反比例しているように思える。学内で観察できるアゲハチョウの中でナガサキアゲハが年によりやや個体数の変動が大きいことを除けば、その他は個体数の寡多はあるが発生数（あるいは目撃頻度）はほぼ安定している。モンキアゲハは年々全国的に棲息域を拡大・北上しており、そのことと直接関係があるのかは現在のところ不明である。両者の関係は大学近辺から薩摩半島南部（金峰山、千貫平、大野岳、魚見岳、開聞岳～長崎鼻）にかけての地域でも同様の傾向にある。これが全国的な傾向であるのかは未調査であるが、少なくとも学内では両者の隆盛と衰退は顕著である。

他は安定的に発生または飛来し普通に観察できるが、総じてアゲハ、キアゲハ、モンキアゲハ、ナガサキアゲハを除き目撃機会は減少している。アゲハ類に限らないが、その要因は4号館の建設（1990年）に伴う池の埋め立てとその後の周辺の整地と考えられる。池の周囲にあったアザミ類、スミレ類、シロツメクサ、カタバミ、ミヤコグサなどはその時根こそぎになった。ミヤコグサは今ではかろうじて図書館南側（図3-⑨東南、以下「図3-」省略）の限られた場所で見られる。とりわけアゲハ類の目撃機会が減ったのは、1号館前⑨⑩境界のツツジが成長し剪定が定期的になされるようになってから著しい。剪定実施者によれば、秋に一定の高さに切り揃えるが、結果的に花をつける大半の部分が切り払われるという。春季における

図3 鹿児島国際大学樹木植栽位置図
(2002年, 前教授吉良今朝芳氏の調査・作成による)



目撃機会の減少は吸蜜源の減少と比例している。それでも夏季には経塚ほど顕著ではないが、⑤の図書館寄りでも蝶道が形成されることがある。

オナガアゲハはもともと森林性のチョウで本学の環境下では棲息不可能と思われるが、ジャコウアゲハはウマノスズクサがあり経塚周辺①西でも発生・棲息可能と思われる。ただし今のところ確認できていない。カラスアゲハ、ミヤマカラスアゲハは個体数こそ多くないが、カラスザンショウ⑧⑨、ハマセンダン④⑤が伐採されない限り健在であろう。

ミカドアゲハについて

経塚山頂付近では毎年4月中旬より観察できるが、年により個体数の変動が大きい。図書館裏・7号館前⑥のトウオガタマノキにまわりつく♀をしばしば目撃するが産卵は確認できていない。5号館前のタイサンボクではほぼ毎年、産卵活動と幼虫の食痕が観察できるが羽化までに至るのは多くない。1996年と2000年にそれぞれ1蛹を持ち帰り観察したがともに羽化しなかった。(寄生バチ、寄生バエの類は出てこず、ウイルス感染か他の原因?で死亡)。



5号館前のタイサンボク
2011年8月5日



上：2 齢幼虫 2011年 5 月31日
下：終 齢幼虫 2011年 6 月 6 日

2000年5月13日、山川町成川（現・指宿市）のオガタマノキより得た20幼虫（2～3 齢）を水差しにした本学の（1）トウオガタマノキ、5 幼（2）タイサンボク、5 幼（3）両方それぞれ5 幼ずつの3 グループに分け観察したところ、明らかにタイサンボクを好んで摂食し成長も速かった。（3）のグループもトウオガタマノキを多少は摂食するがタイサンボクに移動した。そのうち（1）の3 幼、（2）の2 幼、（3）の5 幼は終齢で死亡。これらはハチの一種に寄生されていた。また（1）の2 幼、（2）の1 幼も他の原因（ストレス、摂食不良、ウイルス？）で死亡。翌年の3 月に羽化できたのは7 頭のみであった。

本学のタイサンボクより得た幼虫からはいまのところ寄生バチ、寄生バエの類は確認できていない。幼虫時に鳥などの捕食者のエジキになるものが多数と考えられる。食痕の割に確認できる蛹はきわめて少ない。これらのことから本学のタイサンボクで成虫が発生する確率も決して高くないものと推察される。経塚付近を飛翔するミカドアゲハは近隣からの飛来個体も多いと思われるが、本学産の個体も高い確率で混在していよう。他地ではよくシャリンバイでアオスジアゲハ、ヤクシマルリシジミなどと吸蜜する姿を目撃するが、学内では経塚、5号館前のタイサンボク付近以外で見かけることは少ない。シャリンバイは㊂㊀にもある。

なお、上述の成川ではオガタマノキに産卵する♀の近くに寄生バチの一種が控えていて、産卵直後に次々とミカドアゲハの卵に卵を産みつけている光景を複数回目撃している。

シロチョウ科について

スジグロシロチョウは本学では最も個体数の多いチョウであった。経塚周辺、図書館裏⑥は良好な発生・生息地であった。1993年の新図書館建設及び経塚下草刈り等で減少し、2007年の現図書館裏樹木の部分伐採と下草刈り以降さらに減少した。それでも春型の発生期（3月下旬～5月上旬）にはモンシロチョウよりは目撃機会は多い。ただし、6月以降の夏型はそれほど多くなく、モンシロチョウのほうが目撃機会は増える。現在では年間を通して安定的に見られるのはモンシロチョウである。

ツマグロキチョウは1995年まで2号館、5号館北の土手とその上の空き地にカワラケツメイが群生（図1）し毎年安定的に発生していたが、民家、女子寮等の建設に伴い食草が壊滅、1996年4月、越冬個体の目撃を最後に見かけていない。

マダラチョウ科について

アサギマダラはしばしば見かけるが、多くが秋の移動中の個体である。春先の観察例としては、1993年4月30日に経塚頂上で複数頭目撃。その日のノートには「頭上にモンキアゲハ、サツマジミ、ルリシジミ、ヤクシマルリシジミ、足元にコジャノメ、ヒメウラナミジャノメ、その間に多数のスジグロシロチョウ及び少数のキチョウ」がいたと記している。

カバマダラ（B7, 8）は数年置きに目撃するが、その時の個体数は決して少なくない。大学近辺の民家の庭やプランターにトウワタ（あるいはフウセントウワタ）が植えてある所があり、そこや、あるいは野生化した周辺のトウワタで発生した個体が飛来するものと思われる。1996年には自宅（坂之上）の鉢植えのトウワタにも産卵し、近くの空き地でも発生した。開聞岳・長崎鼻周辺では秋には毎年観察でき、年によってはスジグロカバマダラ、リュウキュウアサギマダラ、ウスコモンマダラ、ツمامラサキマダラ、マルバネルリマダラも観察できる。ことによると一部は本学にも飛来しているかも知れないが確認できていない。

タテハチョウ科について

ツマグロヒョウモンを除き個体数は多くないが、コミスジ、キタテハ、アカタテハ、ヒメアカタテハは普通に見られる。ルリタテハを見かける機会はこれらに比べると少ない。タテハモドキ、イシガケチョウは近辺からの飛来であろう。本学で目撃したタテハモドキは今のところすべて春先で、秋型の越冬個体に限られる。

アオタテハモドキ（B11）は1993年にバス停の土手③④の境界で1♀を採集。産卵らしき活動をしていたがその時には卵は発見できなかった。後日調査に行くとバス停整備のため草は刈られコンクリートが吹きつけられていた。

リュウキュウムラサキは1994年（B9）に経塚、2003年、2009年（B10）、2010年に図書館裏でそれぞれ1頭目撃・採集している。開聞岳周辺ではほぼ毎年目撃しており、本学への飛来回

数は実際はもっと多いものと思われる。

メスアカムラサキは市内でも錦江湾公園、鹿児島大学農学部、喜入運動公園（旧喜入町）などで目撃しているが本学ではまだ観察できていない。

ジャノメチョウ科について

コジャノメは経塚頂上付近に限られるが、多数棲息していた。下草刈り後急減、絶滅の可能性あり。ヒメジャノメは経塚周辺に広く棲息していたが、やはり下草刈り後、個体数は減少したもののコジャノメ程の影響は受けていない。図書館裏㊤、2号館裏㊦の狭い草地でも見られる。本学に限ればコジャノメ、クロヒカゲは発生地に固執する傾向が強く、ヒメジャノメは環境の変化に応じて新たな生息地を求め拡散する傾向にあり、意外と適応能力は大きい。なお、クロヒカゲが観察できるのは経塚の西側㊤㊦の境界付近に限られる。

クロコノマチョウは2000年以前、6号館に研究室が在った時には夕方しばしば建物内に飛び込んできた。下草刈り後はそういうこともなくなった。経塚周辺および図書館裏は良好な発生地であり棲息地であった。夏型、秋型ともに人数が少なくなった夕方、よく学内を飛翔する姿が見られた。棲息環境は著しく狭められている（図書館裏㊤東南部は壊滅?）。経塚周辺では個体数は減少しているが今でも観察できる。

ヒメウラジャノメも少なくなったが、以前が多すぎたともいえる。特にユカリ会館から経塚への登り口周辺では大発生していた。ウラナミジャノメは全国的に棲息地を減らしているが、大学周辺には意外に多い。食堂裏から宿舎研修所東・経塚西側にかけて棲息環境は整っているように思えるが現在のところ目撃していない。

シジミチョウ科について

ヤマトシジミ、ツバメシジミ、ルリシジミ、ヤクシマルリシジミ、サツマシジミ、ムラサキシジミ、ムラサキツバメは普通に見られるが、ヤマトシジミ、ツバメシジミは棲息域が狭まり、とりわけツバメシジミは観察機会が少なくなった。食性からヤマトシジミの回復は比較的容易であると思われるがツバメシジミは学内から姿を消す可能性もある。サツマシジミも新食堂建設（1998年）前に比べるとさすがに少なくなったが、今でも春先には経塚頂上部でルリシジミ、ヤクシマルリシジミと追飛を繰り返したり乱舞する光景が見られる。

サツマシジミはミカドアゲハ、ヤクシマルリシジミとともに本学を代表するチョウと言える。最盛期は入学式から新学期が始まる頃であるが、早い年には3月上中旬から見られる。2002年には3月10日に1♂を採集している。激減したとはいえまだまだ多い。食堂の移転（1998年）、7号館の建設（2000年）と徐々に個体数を減らしたが、2号館と5号館の間のサンゴジュの落ち葉をきれいに清掃するようになったことも原因していると思われる。春型はサンゴジュにより発生していることは確認できるが、クロキ㊤㊬㊭、ミミズバイ㊬㊱、スダジイ㊤

①L①M①D①Q, ナナメノキ①F①L①M, イヌツゲ①E①G①F
 ①H①I, ツクシイヌツゲ①G①I, モチノキ①I①L, クロ
 ガネモチ①D①E①F①G①H①M①N等生育可能な樹木が豊富
 にあるにも関わらず5月以降の夏型を観察できる
 機会は少ない。

ヤクシマルリシジミは厳冬期を除き年間を通して観察できる。占有性が極めて強く、4、5月の経塚頂上では同種はもちろんリリシジミ、サツマシジミを始め飛来するツマグロヒヨウモン、アカタテハ、ヒメアカタテハ、通過中の大型のアゲハまでも追尾する光景が見られる。これらのチョウが静止していた場合、飛立ち追尾したりされたりすると同じ場所に静止するとは限らない（アカタテハ、ヒメアカタテハは元いた場所の近くの葉上、枝先、地面、コンクリートにも静止する）のに対し、ヤクシマルリシジミは極めて高い確率で同じ場所（多くは同一の葉上）に戻ってくる。結果的に小さなヤクシマルリシジミが中型タテハ、大型アゲハからテリトリーを守ったことになる。

何でも追い払おうとするが、ただアオスジアゲハとミカドアゲハを追尾する姿はあまり目にしない。

ベニシジミは春先から晩秋までよく見かけたが最近はめっきり少なくなった。食堂移転前の⑤の東南は湿潤で周辺には多数のギシギシが生えており、新図書館建設（1993年）と樹木の部分伐採および下草刈り（2007年）に伴い、それらの生育範囲が急激に狭められていったことによるものと思われる。

ムラサキシジミはアラカシ⑤H⑤L⑤M⑤Pやクスギ⑤E⑤H⑤Qがより豊富にあるにも関わらずムラサキツバメほど目撃機会は多くない。以前は図書館裏⑤でもよく目撃されたが、最近では稀で経塚に限られつつある。ムラサキツバメは経塚と図書館裏⑤のマテバシイを主な発生源とし、冬でも日当たりの良い日には飛んでいる姿を見ることができる。本学における両者の個体数はそれほど変わらないか、むしろムラサキシジミの方が多いのではないかと思われるが、特に秋から冬にかけての目撃機会の差はムラサキツバメの活動範囲と集団越冬する傾向が強いことに関係していると考えられる。

アマミウラナミシジミ（B1, 2）は薩摩半島南部から近場では錦江湾公園でもしばしば発生するが、本学でも1999年11月3日と2002年10月5日にそれぞれ複数頭目撃し採集したがいずれ



2号館～5号館のサンゴジュ
 2011年8月5日

も♂であった。

クロマダラソテツシジミ (B5, 6) は2007年以降、西日本各地で発生したが、翌年には本学の1号館前ロータリーと2号館前のソテツでも発生。薩摩半島南部（指宿市、旧開聞町、旧山川町）では、その後も継続的に発生しているが、ソテツの剪定、消毒により本学での発生は2008年のみであった。

ルリウラナミシジミ (B3, 4) は1999年、2000年開聞岳周辺、2009年には九州各地及び西日本の一部で大発生したが、本学では2009年11月2日と7日にそれぞれ複数頭の♂を観察・採集している。

セセリチョウ科について

キマダラセセリは1995年に図書館横④で1♂を採集。以降、一度も目撃していない。絶滅が危惧される。ただ、ツマグロキチョウと異なり多食性で食草もあるのでどこかで生き延びている可能性もある。

まとめ

この20年間で本学から完全に姿を消したのはツマグロキチョウ、その可能性が極めて高いのはキマダラセセリ、消しつつあるのはコジャノメ、クロヒカゲである。個体数が著しく減少したのはスジグロシロチョウ、ヒメウラナミジャノメ、サツマシジミである。但し、この3種は以前、例年大発生という状況が続いていたので減少感が否めないが、現在でも普通に観察できる。確実に個体数を減らしているのはクロコノマチョウ、観察・目撃機会が減ったのはクロアゲハ、ベニシジミ、ツバメシジミ、ヤマトシジミの4種である。

大学近辺では見かけるものの、ジャコウアゲハ、ツマキチョウ、ウラナミジャノメは学内では観察できていない。3 km ほど南の平川動物園、錦江湾公園一帯ではテングチョウ、スミナガシ、ゴマダラチョウ、イチモンジチョウ、ミドリヒョウモン、アオバセセリ等が見られ、時にはツマベニチョウ、ウスキシロチョウを目撃するが、これらも学内までは飛来しないようである（学内にはエノキ㊦㊧㊨が数本あるがテングチョウ、ゴマダラチョウは確認できていない）。

学内で観察できるチョウは総じて個体数を減らしているが、ルリシジミ、ヤクシマルリシジミ、ムラサキツバメはほとんど変動がなく、モンキアゲハ、ツマグロヒョウモンはむしろ増えている。ツマグロヒョウモンは国内に産する大型ヒョウモンの中で唯一多化性であることに加え、野生のスミレ類のほか、花壇や鉢植えのパンジーでも生育可能であることによるものであろう。

ツマグロキチョウの絶滅は食草の壊滅に直接起因しているが、キマダラセセリが姿を消した詳しい原因は不明である。ツマグロキチョウと異なり食餌となる植物も多岐にわたり、主要な

食草であるエノコログサは下草刈りで激減したがまったく無くなったわけではない。減少しているスジグロシロチョウ、コジャノメ、ヒメジャノメ、クロヒカゲ、クロコノマチョウは湿潤または薄暗い環境を好む。明るい環境を好むツバメシジミ、ヤマトシジミの減少は学内の建築物増加および舗装による食草、棲息域の減少に直接結びついていると思われる。絶滅あるいは絶滅が危惧される2種に加えこれらはすべて幼虫の食餌を草本類に頼っている。

一方、個体数を減らしたとはいえまだ多いサツマシジミやほとんど変動が見られないルリシジミ、ヤクシマルリシジミ、ムラサキツバメ、決して多くはないが安定して観察できるアオスジアゲハ、ムラサキシジミ等はすべて樹木を主な食餌としている。総じて、草本類を食餌とする種は棲息域が狭められ、個体数が減少しており、この傾向は留まりそうにない。樹木に頼る種は食樹が伐採されない限り個体数はほぼ保たれるであろう。

学内で見られなくなったのはツマグロキチョウとキマダラセセリの2種のみであるが、カバマダラ、アオタテハモドキ、リュウキュウムラサキ、ウスイロコノマチョウ (B12)、アマミウラナミシジミ、クロマダラソテツシジミ、ルリウラナミシジミの7種の南方系の迷蝶が飛来している。また、この数年、本学のイヌマキ[㊦][㊧][㊨][㊩][㊪]でも南方系のがであるキオビエダシャク (C3) (2003年3月26日に初観察、2008、9年には大発生したが、殺虫剤散布により激減) が発生している。南方系の鱗翅目が飛来 (あるいは植物等に幼虫、卵が付着し移入) し発生するためには食草・食樹があり、冬の最低気温に耐えられるステージを有することが不可欠である。薩摩半島南部では南方系の迷蝶、ウスキシロチョウ、カバマダラ、アマミウラナミシジミ、クロマダラソテツシジミ、クロボシセセリはこの数年連続的に発生を繰り返している。これらは温暖化傾向と無縁ではないだろう。直接温暖化と関係があるのかは不明だが、異変と言えば7号館前のクスギは10年ほど前までは完全に落葉していたが、このところかなりの部分でカシワのように新芽に押し出されるまで落葉しなくなった。

経塚頂上部以外ではサツマシジミの乱舞が見られなくなり、人の気配に敏感なクロコノマチョウが夕方学内を飛び回ることほとんどなくなった。学内周辺が全体的に明るくなったせいか、シンジュサンをはじめ各種のがが夜、研究室のガラス窓にへばりつくことも、サツマニシキ (C2) がふらふらとキャンパス上空を舞う姿を見かけることもほとんどなくなった。それでもアゲハチョウ科各種、ルリシジミ、ヤクシマルリシジミ、サツマシジミ、ムラサキシジミ、ムラサキツバメ等が安定的に供給されアサギマダラ、イシガケチョウ、タテハモドキ等が観察でき、南方系の迷蝶も訪れる。総じて個体数は減っているが、観察できる種類は増えている。

建築物、舗装、人口 (学生教職員) 増を仮に「都市化」と呼ぶことにすれば、学内は確実に「都市化」が進行し、薄暗い場所と草地在り減少し乾燥化傾向にある。その影響をもろに被っているのはヒメウラナミジャノメを除くジャノメチョウ科各種、スジグロシロチョウ、ベニシジ

ミ、ヤマトシジミ、ツバメシジミであろう。

本学は温暖化傾向で「都市化」が進行する一方、食餌を樹木に頼る種は相対的に健在である。その意味では「こくさいの森」がそれなりに保全されているとも言えなくはない。ただし森が真に森であるためには下草にも注意が払われるべきであろう。人が集い憩う場としてだけでなくチョウが舞う「こくさいの森」でもあって欲しい。図書館裏・7号館前のクヌギ（少なくとも2007年まではコクワガタ、ヒラタクワガタの良好な発生源であった。カブトムシもいたというが筆者未確認）と、とりわけ経塚西側のアラカシ、マテバシイ、コナラ、エノキとカラスザンショウの大きな木を含む、昼でも薄暗い湿潤な一帯は是非このままの状態で保全されることを願う。

最後に、学内施設、植栽樹木等の資料については総務課、学生課、入試室、大学広報センターの職員の皆さん、ミカドアゲハの幼虫と樹木、標本撮影については本学部・船越公威教授と大学院生の新井あいかさんのお世話になった。また学内でサツマニシキが発生しているのに気づいたのは経済学部・八尾信光教授の標本提供がきっかけであった。後に、本学部・吉良今朝芳前教授により食樹ヤマモガシの存在地㊦も教示された。あわせて感謝します。

参考文献

白水 隆『日本産蝶類標準図鑑』学習研究社 2006年
『鹿児島国際大学七十年史』斯文堂 2007年

標本データ

A 本学の代表種 (㉔～㉞は採集地。図3参照、以下同)

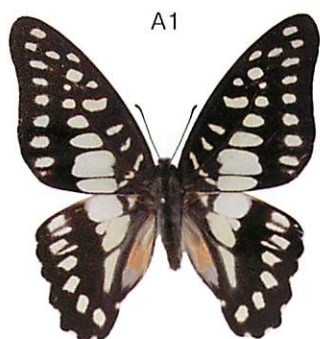
1-1998.4.25㉔, 2-1997.4.24㉔, 3-2003.4.2㉔, 4-1997.3.31㉔, 5-1999.4.2㉔, 6-1999.4.2㉔, 7-1999.6.27㉞,
8-1999.6.27㉔

B 迷蝶・偶産種

1-1999.11.3㉔, 2-2002.10.5㉔, 3-2009.11.7㉔, 4-2009.11.7㉔, 5-2008.10.22㉔, 6-2008.10.25㉞,
7-1998.9.26㉞, 8-2008.10.15㉞, 9-1994.10.15㉔, 10-2009.10.30㉞, 11-1993.10.11㉔, 12-1993.6.7㉔

C 学内で採れたガ

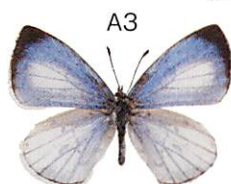
1-1996.6.14㉔, 2-1998.10.22㉞, 3-2008.10.21㉞



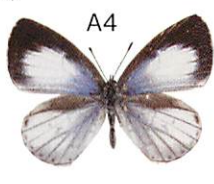
A1
ミカドアゲハ♂
(68mm)



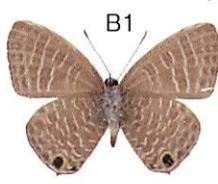
A2
ミカドアゲハ♀
(72mm)



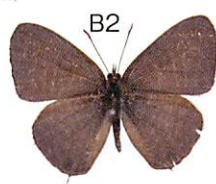
A3
サツマシジミ♂
(36mm)



A4
サツマシジミ♀
(33mm)



B1
アマミウラナシジミ♂(裏)
(27mm)



B2
アマミウラナシジミ♂(表)
(28mm)



A5
ヤクシマルリシジミ♂
(27mm)



A6
ヤクシマルリシジミ♀
(27mm)



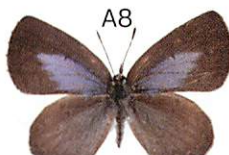
B3
ルリウラナシジミ♂
(29mm)



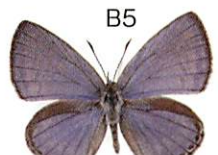
B4
ルリウラナシジミ♂
(29mm)



A7
ヤクシマルリシジミ♂
(30mm)



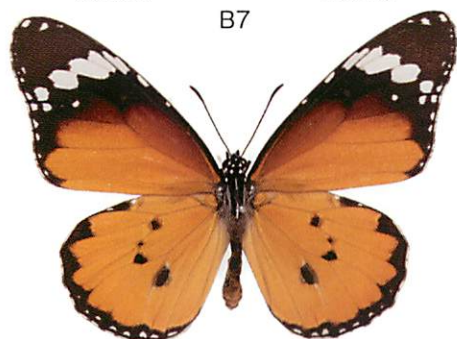
A8
ヤクシマルリシジミ♀
(31mm)



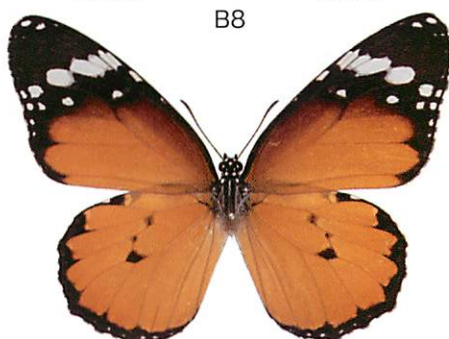
B5
クロマダラソテツシジミ♂
(28mm)



B6
クロマダラソテツシジミ♀
(28mm)



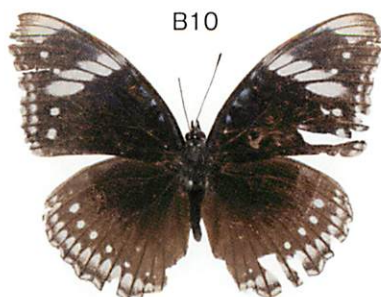
B7
カバマダラ♂
(58mm)



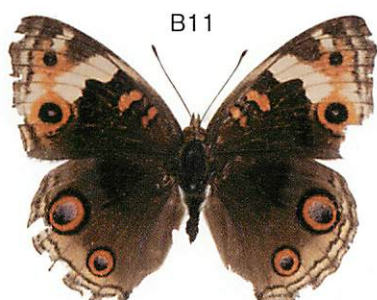
B8
カバマダラ♀
(65mm)



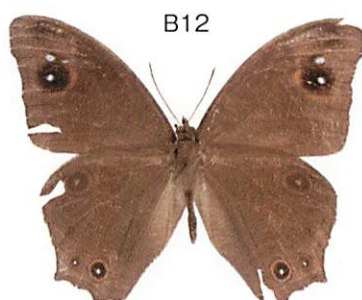
リュウキュウムラサキ♂
(63mm)



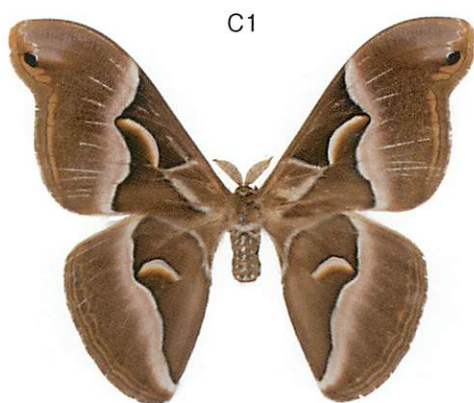
リュウキュウムラサキ♀
(80mm)



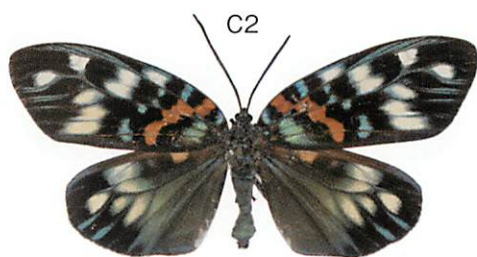
アオタテハモドキ♀
(51mm)



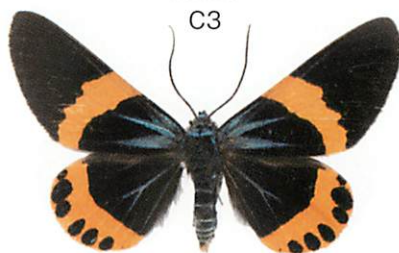
ウスイロコノマチョウ♂
(62mm)



シンジュサン
(125mm)



サツマニシキ
(79mm)



キオビエダシャク
(60mm)

※和名の下は実物の翅長